

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu satu kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran bahasa Jerman dengan menggunakan warna, dan satu kelas kontrol sebagai pembandingan yang tidak dikenai perlakuan tetapi di kelas tersebut pembelajaran dilakukan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah ditentukan.

B. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang ikut memengaruhi variabel terikat, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh beberapa variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan warna dan variabel terikatnya adalah penguasaan *Artikel* kata beda bahasa Jerman.

C. Desain Penelitian

Desain eksperimen semu yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Bentuk desain ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Jika dalam *true experimental design*, kelas eksperimen dan kelas kontrol melibatkan sampel secara random, maka desain ini melibatkan sampel yang sebelumnya telah ditentukan dalam sebuah kelas. Desain ini sesuai dengan yang dijelaskan oleh Sugiyono (2013:345) yang digambarkan pada bagan sebagai berikut :

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Keterangan :

O₁ : Siswa kelas eksperimen diminta mengerjakan tes awal

O₂ : Siswa kelas eksperimen diminta mengerjakan tes akhir

O₃ : Siswa kelas kontrol diminta mengerjakan tes awal

O₄ : Siswa kelas kontrol diminta mengerjakan tes akhir

X : Perlakuan berupa metode pembelajaran menggunakan warna yang diaplikasikan kedalam setiap media yang digunakan.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Pasundan 1 Bandung pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/ 2015.

E. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Pasundan 1 Bandung. Salah satu syarat metode penelitian eksperimen semu yakni tidak mengambil sampel penelitian secara acak (Sugiono, 2013:342). Oleh karena itu, teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampel purposif yang artinya subjek penelitian diambil dengan pertimbangan tertentu. Pengambilan sampel dilihat dari karakteristik siswa yang hampir sama. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XI MIA 2 sebagai kelas kontrol.

F. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu penggunaan warna dan penguasaan *Artikel* kata benda bahasa Jerman. Agar penelitian ini terfokus pada dua variabel tersebut dibutuhkan definisi operasional untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan penafsiran. Definisi operasional yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan warna

Penggunaan warna dalam penelitian ini adalah sebuah metode yang dikategorikan sebagai metode pembelajaran demonstrasi, yang membantu siswa belajar *Artikel* dengan menggunakan warna berbeda pada masing- masing *Artikel* berbeda. Penulis menentukan warna biru untuk *Artikel der*, hijau untuk *Artikel das* dan merah untuk *Artikel die*.

2. Penguasaan *Artikel* kata benda bahasa Jerman

Penguasaan *Artikel* dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa SMA/MA untuk menguasai *Artikel* kata benda bahasa Jerman dalam lingkup tema *Familie* pada tingkat bahasa Jerman untuk kelas XI SMA Kurikulum 2013 (*Wortschatz: Nomen: Eltern, Bruder, Schwester, Onkel, Nichte, Tochter, Sohn, Oma, Kinder, Vater, Mutter, Schwieger, Großmutter, Großvater, Familie, Cousin, Verwandten, Neffe, Foto, Stadt, Städte, Stuhl, Vase, Auto, Lampe, Kühlschrank, Bett, Komputer, Fernseher, Schulfrei, Kino, Haus*).

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes tulis untuk mengukur penguasaan *Artikel* kata benda bahasa Jerman siswa. Siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diminta untuk menyelesaikan soal- soal pada tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). *Pretest* bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan *Artikel* kata benda bahasa Jerman siswa sebelum dikenai perlakuan. Sedangkan *posttest* bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan *Artikel* kata benda bahasa Jerman siswa setelah dikenai perlakuan. *Pretest* dan *posttest* menggunakan perangkat tes yang sama, yaitu berupa tes tulis yang sudah teruji validitas, reliabilitas dan tingkat kesukarannya. Soal tes diambil dari buku *Kursbuch* dan *Arbeitsbuch Studio-D A1* (Hermann Funk, Christina Kuhn dan Silke Demme), *Arbeitsbuch Themen Neu 1* (Heiko Bock, Karl-Heinz Eisfeld, Hanni Holthaus dan Uthild Schütze-Nöhmke) dan *Lehrbuch Jung 2* (Mery Dahlia Hutabarat). Pada awalnya instrumen soal terdiri dari 100 butir soal, setelah dilakukan uji validitas, reliabilitas dan tingkat kesukaran butir soal, valid hanya 31 butir. Setelah dilihat hasilnya ternyata soal yang tidak valid di antaranya soal yang

terlalu mudah dan terlalu sukar dikerjakan oleh siswa. Karena penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang memerlukan perlakuan maka dibutuhkan instrumen pelengkap yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

H. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertahap dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menemukan masalah penelitian.
2. Melakukan kajian pustaka sesuai masalah penelitian yang ditemukan.
3. Merumuskan masalah penelitian.
4. Menyusun proposal.
5. Mengikuti seminar proposal dan menerima surat persetujuan judul skripsi.
6. Mengajukan izin permohonan penelitian di SMA Pasundan 1 Bandung.
7. Melakukan kajian pustaka sesuai dengan tema penelitian termasuk untuk penyusunan instrumen penelitian.
8. Menyusun instrumen penelitian.
9. Melakukan uji coba instrumen penelitian dan mengukur validitas, reliabilitas dan tingkat kesukaran butir soal.
10. Mengumpulkan data penelitian.
11. Menganalisis data penelitian.
12. Menarik kesimpulan.

I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilaksanakan berdasarkan langkah-langkah di bawah ini, yaitu:

1. Mengumpulkan data teoretis yang berhubungan dengan topik atau masalah penelitian dari literatur di perpustakaan dan internet untuk menemukan referensi sebagai acuan penyusunan instrumen.
2. Menyusun instrumen penelitian.
3. Mengukur penguasaan awal *Artikel* kata benda bahasa Jerman siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tes awal, kemudian menghitung nilai rata-ratanya.

4. Membuat catatan ketika perlakuan berlangsung.
5. Mengukur penguasaan *Artikel* kata benda bahasa Jerman siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tes akhir, kemudian menghitung nilai rata-ratanya.

J. Teknik Analisis Data

Adapun tahap-tahap analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil tes awal dan tes akhir diperiksa dan dianalisis kemudian ditabulasikan. Tujuannya untuk mengetahui nilai rata-rata siswa, standar deviasi dan varians kelas yang dijadikan sampel.
2. Menentukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari distribusi normal atau tidak, dan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu data atau sampel yang diambil berasal dari varian yang homogen atau tidak.
3. Menguji signifikansi perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji t melalui rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}}$$

Keterangan:

Md = mean dari selisih antara tes akhir dan tes awal.

Xd = deviasi masing-masing subjek (d-Md).

$\sum x^2 d$ = jumlah kuadrat deviasi.

n = subyek.

4. Menguji hipotesis statistik. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

$H_o: \mu SsP = \mu SbP$

$H_i: \mu Ssp > \mu SbP$

Keterangan:

μSsp : Hasil belajar sesudah perlakuan (tes akhir)

μ SbP : Hasil belajar sebelum perlakuan (tes awal)

H_0 : Tidak terdapat peningkatan pada penguasaan *Artikel* kata benda bahasa Jerman siswa setelah menerima perlakuan.

H_1 : Terdapat peningkatan pada penguasaan *Artikel* kata benda bahasa Jerman siswa setelah menerima perlakuan.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis nol (H_0) diterima, dengan kata lain hipotesis penelitian (H_1) ditolak. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel bebas dan terikat pada taraf signifikansi 0,05.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak, dengan kata lain hipotesis penelitian (H_1) diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel bebas dan terikat pada taraf signifikansi 0,05.